Nr. 45. Lwów, dnia 5. listopada 1909. Rok XLII. Tom LXXV

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K. półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 9. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

ZDZISŁAW LUDKIEWICZ.

Projekt dra Stefczyka o przymusowej organizacji rolników.

(Ciąg dalszy).

Każdy związek powiatowy powinienby, podług projektu tego, starać się powołać do życia, t. zw. Powiatowy Zakład rolniczy. Jeżeliby na początku które związki nie miały jeszcze dostatecznych funduszów, aby taki zakład módz utrzymać, mogłyby one łączyć się z sąsiedniemi związkami, aby wspólnemi siłami utrzymywać takie zakłady, działające już wtedy na dwa ewentualnie nawet na trzy powiaty.

Personal tego zakładu, składaćby się miał conajmniej z trzech fachowych nauczycieli rolnictwa, posiadających wyższe wykształcenie w swoim fachu, oraz będących, o ile to się da przeprowadzić, specjalistami w pewnych gałęziach wiedzy rolniczej. Oprócz nich Zakład miałby siły pomocnicze — instruktorów rolniczych z niższym już stopniem wykształcenia. Pozatem miałby on posługiwać się nauczycielami dojeżdżającymi — stale lub czasowo na specjalne kursa. Wreszcie, ponieważ chodzi także i o zorganizowanie pomocy prawnej dla członków związku powiatowego, mógłby Zarząd powiatowy utrzymywać jednego prawnika, który byłby zarazem sekretarzem zarządu tego.

Zakład rolniczy powinienby posiadać parę gospodarstw wzorowych włościańskich — jedno większe lub dwa mniejsze. Gospodarstwa te byłyby prowadzone przez wspomnianych instruktorów rolniczych.

Czynności Zakładu polegałyby na prowadzeniu w zimie szkoły zimowej dla młodzieży, względnie kursów dla gospodarzy samodzielnych *), także kursów specjalnych, n. p. dla zawiadowców kas Raiffeisena, kursów pszczelarskich i t. p.

Latem Zakład rolniczy oprócz prowadzenia własnych gospodarstw wzorowych, miałby za zadanie prowadzenie doświadczeń polowych na własnych polach doświadczalnych i u włościan po wsiach różnych, prowadzenie nauki wędrownej rolniczej i udzielanie porad na zapytania, zwłaszcza odwiedzanie gospodarzy, którzy byli uczestnikami kursów zimowych; następnie wykonywałby on lustracje lokalnych spółek i związków rolniczych oraz brałby udział w pracy okręgowych stowarzyszeń zawodowych rolniczych, zwłaszcza popierałby zadania tychże w kierunku szerzenia wiedzy rolniczej. Oczywiście badanie stosunków rolniczych także byłoby zadaniem Zakładu.

*) Patrz artykuł mój: „Projekta nowego typu szkół rolniczych dla włościan" „Rolnik" 1909 Nr. 40.

W ogóle koncentrowałaby się w nim cała praca związków powiatowych, która, jak widzimy, miałaby stanowić wszechstronną opiekę nad wszelkimi objawami życia rolniczo-gospodarczego na terenie danego powiatu.

Środki na prowadzenie tych zakładów czerpałyby Związki powiatowe z subwencji Rad powiatowych, władz krajowych i rządowych, z zapisów, darów i t. p., oraz z własnych dochodów Zakładu. Jeżeliby Związek powiatowy nie mógł pokryć wydatków tych ze wspomnianych źródeł, mógłby on uciec się do ustanawiania specjalnych dodatków do podatków gruntowych dla swych członków, jednakże w maksymalnej wysokości 4 hal. od korony podatku.

Członkowie Związków powiatowych, oraz wszyscy rolnicy, opłacający wspomnianą minimalną ilość podatku gruntowego (5 K) w tych powiatach, gdzie niema jeszcze rolniczych Związków powiatowych, stanowią podług tego projektu krajowy Związek rolników.

Organami tego Związku są:

a) Ogólna Rada i

b) krajowy Zarząd rolniczy z Wydziałem wykonawczym i biurem rolniczem.

Ogólna Rada składa się z delegatów po dwóch z każdego powiatu, wybieranych corocznie przez poszczególne Związki powiatowe albo Rady powiatowe, jeżeli w danym powiecie Związku takiego jeszcze nie ma. Rady powiatowe przytem wybierają jednego przedstawiciela z kurji większej własności i jednego z kurji mniejszej własności. Oprócz tego w skład Rady Ogólnej wchodzą delegaci tych Towarzystw i zakładów rolniczych, którym Wydział krajowy w porozumieniu z krajowym Zarządem rolniczym przyzna prawo mianowania tychże (na okres 4-letni). Ilość tych delegatów nie może przekroczyć $^1/_5$ ilości delegatów powiatowych. Pozatem należą do Rady ci wszyscy członkowie krajowego Zarządu rolniczego, którzy nie należą do poprzednich kategorji. Rada Ogólna zbiera się conajmniej raz na rok. Wybiera ona ze swego łona członków krajowego Zarządu rolniczego.

Krajowy Zarząd rolniczy składa się:

a) Z prezydenta i dwóch wiceprezydentów,

b) 20 członków, wybranych przez Radę ogólną,

c) z pięciu członków, wybranych przez Sejm z pomiędzy członków krajowego Związku rolników,

d) z dwóch delegatów Wydziału krajowego,

e) z dwóch delegatów Namiestnictwa.

Zadania krajowego Zarządu rolniczego polegałyby przedewszystkiem na wykonywaniu opieki i nadzoru nad Zarządami powiatowymi oraz temi Towarzystwami rolniczemi, które mają swych delegatów w Radzie ogólnej; następnie wyjednywałby on i rozdzielał subwencje krajowe i rządowe i czuwał nad ich użyciem. Pozatem w krajowym Zarządzie rolniczym koncentrowałaby się akcja obrony i zastępstwa interesów rolnictwa krajowego — w kierunku oddziaływania na ciała prawodawcze i administracyjne; wreszcie byłby ten Zarząd stałym organem doradczym w sprawach rolniczych Wydziału krajowego.

Krajowy Zarząd rolniczy na pokrycie swych wydatków, o ile nie wystarczą przeznaczone na to subwencje krajowe i rządowe i inne dochody jego, może uciekać się do nałożenia na swych członków dodatku do podatku grun-

---

Kilka słów o krajach Wschodu ze stanowiska rolnictwa

rzecz napisana na podstawie dzieła napisanego przez Anwara Khayatta p.t. „L'Agriculture dans le Vilayet de Bagdad“.

(Ciąg dalszy — patrz nr. 43. „Rolnika“).

Osioł.

Jestto zwierzę otoczone w Mezopotamii szczególnem staraniem — odznacza się ono bez kwestji przytomnością, cierpliwością, siłą i żyje bardzo długo. Temperament ma odporny, to też znosi głód i pragnienie spełniając równocześnie usługi, jakich się od niego wymaga bez zmiany. Rozróżniamy tu też dwie rasy osłów — pierwsza pochodzi z Nedjed; najpiękniejsze okazy posiada plemię arabskie el-seleb. Osły te dochodzą prawie miary konia i są zawsze zupełnie białe — są bardzo też poszukiwane z powodu swej piękności i szybkiego chodu; a we wszystkich wielkich miastach państwa ottomańskiego, mało jest zamożniejszych ludzi, którzyby nie trzymali ich na stajniach i nie używali ich jako wierzchowców, przybranych w bogate arabskie rzędy. Szeikowie i inne wybitne osobistości nie używają innych wierzchowców, odbywając podróże przez pustynię Syryjską — ale zwierzę to tak silne i odporne, nie może stanąć do walki z wilgocią; — do deszczu, ma wstręt wybitny, graniczący z tchórzostwem — stanowczo odmawia wtedy posłuszeństwa. Drugi gatunek osłów ma maść karą lub brunatną — są to zwierzęta małe, ale silne; plemiona rolnicze wychowują ich całe stada, używając ich do przewożenia wody w czasie podróży odbywanych przez pustynie, pozbawione takowej — często też zaprzęgają je do pługa w braku krów lub bawołów; — w miastach, zwłaszcza w Bagdadzie używane są głównie do przewożenia towarów z urzędu cłowego do magazynów — oprócz tego noszą na swych grzbietach mieszkańców miast spragnionych wycieczek na wieś i urządzających sobie parties de plaisir. Nakoniec one to zaopatrują domy miejskie w wodę z Tygru, dźwigając ją w workach z skóry baraniej. — Osioł rośnie do lat trzech, a może żyć 20—30 lat, — oślica dwuletnia może być stanowiona; stan brzemienności trwa około roku, rodzi jedno oślę, które ssie 9 miesięcy. Za dobrego osła można dostać 4000 piastrów (mniej więcej 700—900 franków).

Bawół.

Wielbłądy stanowią bogactwo plemion koczujących natomiast bawoły wychowują plemiona uprawiające ziemię nad brzegami obydwu rzek. Mleko tych zwierząt stanowi główne ich pożywienie — mięso ich także bardzo jest cenione, pomimo że ma silny zapach piżma, uważają je za lepsze od baraniny. — Zwierzęta te wymagają jednak wielkiej troskliwości, tak w lecie jak w zimie; chociaż ta pora roku w Bagdadzie nie jest wcale zimną trzeba je trzymać w budynkach zamykanych, gdzie w braku drzewa, nieustannie pali się słomą ryżową lub trzciną. — W lecie bawoły lubią stać w wodzie zanużone po szyję, na noc jednak całe stado układa się razem do snu i trzeba w pobliżu rozpalić ognisko, jest to bowiem jedyny sposób uchronienia ich od ukąszeń pewnego owadu zwanego el-kiermés, który niekiedy staje się powodem śmierci tych stworzeń. Podlegają również epidemii, która je dziesiątkuje a przeciw której nikt nie myśli działać.

Masło z mleka bawolic jest o wiele gorsze od masła z mleka krowiego, ale znajduje odbiorców, którzy używają go do fałszowania masła zwykłego, mieszając je w pewnej proporcji. Skóry bawole są artykułem sprzedaży, jednak tylko w obrębie granic Azji — przywóz ich do Europy nie opłacał się ze względu na wielkie koszta transportu.

Bawoły tak, jak wielbłądy, podlegają opłacie 10 piastrów od sztuki oraz innym opłatom jako bydło zdatne na rzeź.

towego w wysokości maksymalnej 2% podatku państwowego. Uchwala nałożenie takiego podatku Rada Ogólna.

Nie wspominam tutaj o programie proponowanych w projekcie Dra Stefczyna szkół rolniczych zimowych — mówiłem o tem w osobnym artykule — ciekawych więc tam odsyłam (Nr 40 „Rolnika“ z r. b.).

Widzimy, iż projekt Dra Stefczyka zakrojony jest na wielką skalę, reorganizuje on radykalnie całą niemal pracę społeczno-rolniczą. Towarzystwa rolnicze jako takie przestałyby istnieć, przekształcając się w instytucję o wiele szerszym zakresie zadań. Towarzystwu Kółek rolniczych odjętaby została jego akcja oświatowo-rolnicza. Zdaniem też Dra Stefczyka Zarząd Główny Towarzystwa tego powinien przekształcić się w Patronat wszelkiego rodzaju spółek i zrzeszeń wiejskich za wyjątkiem spółek oszczędnościowo-pożyczkowych, które miałyby nadal pozostawać pod opieką Patronatu Wydziału krajowego.

Zarząd główny Tow. K. r. nie byłby jednak Patronatem z góry narzuconym podległym mu spółkom, lecz byłby tylko centralnym organem dobrowolnej organizacji Kółek i spółek rolniczych. Obecnie Zarządy powiatowe Kółek rolniczych zlaćby się miały ze Związkami powiatowymi rolników. Z zakresu działania zreorganizowanego w ten sposób Zarządu Głównego Towarzystwa Kółek rolniczych wyklucza Dr. Stefczyk zupełnie bezpośrednią działalność handlową. Powinna ona być zadaniem zupełnie osobnych organizacji czysto handlowych, opartych na zasadach ścisłej współdzielczości. Jako organizacja taka w pierwszym rzędzie wystąpiłaby instutucja, jaka ma powstać przez zlanie się „Syndykatu Towarzystw rolniczych“, „Oddziału handlowego c. k. Tow. gospodarskiego we Lwowie“ i „Związku handlowego Kółek rolniczych“. Oprócz tego, zdaniem autora projektu, należałoby powołać do życia zupełnie ścisłą organizację handlową współdzielczą (spółkę handlową) do sprzedaży materjału rzeźnego — zamiast obecnej organizacji luźnej. Pozatem w miarę potrzeby tworzyłyby się coraz to nowe instytucje centralne — n. p. do sprzedaży jaj, owoców i t. p.

Tak mniej więcej w streszczeniu przedstawia się cały podany przez Dra Stefczyka plan reorganizacji pracy społeczno-rolniczej.

Nie chcąc rozszerzać zbytnio ram artykułu niniejszego, omówię tylko bezpośrednio sam projekt zawodowej organizacji rolniczej i to bez wchodzenia w szczegóły tegoż — co byłoby na razie jeszcze bezcelowe.

Projekt ten spotkał się z dosyć silną krytyką przeważnie w obozie narodowo-demokratycznym. Pierwszym argumentem, jaki przeciwko niemu wytoczono, jest zarzut zasadniczy, iż przymus jest wręcz przeciwny zasadzie zrzeszeń, zrzeszenie bowiem każde powinno być dobrowolne, gdyż inaczej traci cechę assocjacji. Mojem zdaniem jednak, jest to zarzut w naszych warunkach bezpodstawny: nie chodzi tutaj przecież o zrzeszenie się, lecz o wykonywanie pewnych czynności, pewnych prac. W zakres tych prac wchodzi taka działalność, jak prowadzenie nauki systematycznej, akcja obecnych Towarzystw rolniczych, wymagająca wielkich funduszów, badanie stosunków rolniczych kraju — słowem prace wymagające wielkiej systematyczności i solidno-

Owce.

Owce w wilajecie Bagdadzkim, lub też ogólnie biorąc w całej Arabii, podzielić można na trzy odmiany: El-kiaradi, El-arabi i El-madharab. Owce kiaradi przeważnie białe, są najsilniejszej budowy — wełna ich też najmniej delikatna.

Pochodzą one z okolic Kerkuk lub też z turecko-perskiej granicy. El-Arabi dzielą się na dwa gatunki. El-anas i El-szefal. Pierwsze wychowują się przeważnie na północy, spotyka się je w stronie gór Hamrin, podczas gdy w innych częściach wilajetu, spotyka się prawie wyłącznie drugą rasę. Owce do tej rasy należące są prawie wyłącznie czarne. Runo ich jest delikatne, błyszczące i w handlu bardzo cenione.

Plemiona przebywające często nad brzegami rzek, lecz nie na moczarach, wychowują wielkie stada owiec, stanowiące ich bogactwo. Istnieje tam zwyczaj trzymania baranów razem z owcami, to też nigdy tam nie brak nowonarodzonych jagniąt — u innych plemion, barany pozostają z owcami tylko w ciągu miesiąca września. Ale przy pierwszym systemie owca rodzi często dwa razy w ciągu roku.

Mieszkańcy miast zazdroszcząc zysków plemionom żyjącym na pobrzeżu Tygru i Eufratu, postanowili wychowywać też liczne stada. Na wzór dawnych patryarchów, większość zamożnych ludzi spędza letnie miesiące wraz z rodziną, w towarzystwie pasterzy swych stad. Chów owiec jest poniekąd zajęciem ogólnem i wielką gałęzią handlu w całym Bagdadzkim wilajecie. Jest to zajęcie uregulowane stosownie do pór roku; każda jest czasem pewnych zajęć, dostarczających zarobku biedakom. Kolejno następują po sobie strzyż owiec, fabrykacja masła, sprzedaż jagniąt — wszystko to odbywa się w porze oznaczonej, a corocznie liczne stada odchodzą do głównych punktów handlowych cesarstwa. Łój i wnętrzności owiec, spożytkowywane na prowincji, stały się obecnie artykułem zbytu za granicę. Co do skór wyprawianych w Bagdadzie, lub tylko po prostu solonych, — te bywają zużytkowane na miejscu, służą bowiem jako futra Arabom prowadzącym życie koczujące; robią z nich także bukłaki, służące do przechowywania napoi, worki do pakowania daktyli i t. p.

Wreszcie nowo-narodzone jagnięta zabija się w celu uzyskania sławnych astrachanów, o wełnie delikatnej, błyszczącej i krętej, tak poszukiwanych wogóle, a zwłaszcza w Persji i Rosji.

Owce również opłacają taksę, którą zresztą wszystkie zwierzęta są objęte.

Dzikie zwierzęta nie są groźne dla trzód należących do plemion koczujących, gdyż wystarczy rozpalić ogień aby odstraszyć drapieżców. Wełna owiec w tych krajach byłaby jeszcze piękniejszą, gdyby takowe lepiej były żywione. Jagnię przed odłączeniem kosztuje 4—5 franków — dorosły baran 10—20 fr. najwyżej. Zwierzę to jest tem cenniejsze, że zjada najgorsze gatunki traw i pasie się na pagórkach gdzie ziemia niebywa wcale uprawianą.

Koza.

Mniej liczne niżeli owce, kozy, sprowadzone z Kurdystanu są również przedmiotem hodowli. W tej swojej ojczyźnie znajdują się nieprzeliczone ich stada, gdyż położenie górzyste odpowiada im lepiej, niżeli płaska i nizko położona Mezopotamia. Kolebką tej rasy są Himalaje między Tybetem i Hindustanem, gdzie naturaliści rozróżniają dwa ich gatunki. Wzrost tych zwierząt nie przechodzi 0·60 m. Sierść długa, lekko falująca pokrywa całe ciało, aż do szyi. Kolor biały, lub szaro-niebieskawy, niekiedy w brunatne plamy. Widujemy niekiedy pojedyncze egzemplarze we Francji zaprzężone do małych wózków w ogrodach publicznych. Zresztą w Mezopotamii nie są kozy tak użyteczne jak owce. Mięso ich mało cenione, nie ma wstępu do jatek jako artykuł spożywczy. Głównym pożytkiem z nich jest wełna, z której wyrabiają materję na namioty — znaczna część tych materji nieprzemakalnych

ści instytucji, która je weźmie na barki swoje. Dobrowolne więc stowarzyszenie wprost nie dawałoby dostatecznej rękojmi, iż podoła tym zadaniom. Wprawdzie obecnie część tej pracy prowadzą Towarzystwa rolnicze — jednakże na nich mamy przykład, że potrzeba nam pracy instytucji publicznych, a nie prywatnych, towarzystwa te bowiem stopniowo przybrały charakter takich instytucji, zatracając cechę zrzeszeń dobrowolnych — prywatnych. Obecnie przecież są już one niemal organami administracji rolnej — jakby małemi ministerjami rolnictwa w okręgu swego działania. A więc projekt omawiany należy traktować nie jako próbę stworzenia pewnego rodzaju assocjacji rolnej jako takiej, lecz jako program ujęcia w pewne normy pewnych prac społeczno-rolniczych. Argument więc, że przymus nie zgadza się z ideą zrzeszeń odpada zupełnie. Proponowane zrzeszenia można tylko uważać, jako objęcie pewną autonomją wewnętrzną stanu rolniczego w jego działalności publicznej.

Drugim argumentem, contra jest zdanie, iż w związkach przymusowych czynna mniejszość będzie majoryzowana przez bierną większość. I rzeczywiście jest to argument nie pozbawiony słuszności, większa bowiem część naszych rolników, zwłaszcza drobnych, potrzeby pracy społecznej wcale nie odczuwa, wobec tego nie będzie ona skłonną do akcji szerokiej z wielkim rozmachem prowadzonej. Zważmy jednak, w jaki sposób wpływ ten będzie mógł się okazać? Oto n. p. zechcą członkowie Zebrania powiatowego skreślać z preliminarza wydatków różne pozycje, aby zmniejszyć wydatki — przez to przecież tylko owa bierność przejawić się może. Ponieważ jednak własne fundusze Związków, zależne od Zebrania powiatowego, będą stanowiły tylko nieznaczną część dochodów ich, przeważnie zaś będą one operowały funduszami krajowymi, i państwowymi (subwencje), przeto nie ma obawy, aby ów wpływ deprymujący biernej większości był nazbyt wielki. Jasne jest przecież, że kierować Związkiem, a raczej pracą Zarządu powiatowego będą tylko jednostki. Jeżeli więc znajdzie się w powiecie jednostka dzielna, czy to w roli członka Zarządu czy też urzędnika „Zakładu rolniczego", będzie ona mogła pracę prowadzić bez oglądania się niemal na Zebranie powiatowe. Mamy przykład w Towarzystwach rolniczych. — Czy Komitety naszych towarzystw liczą się bardzo ze zdaniem ogółu członków? Czy mogłoby n. p. Zebranie ogólne członków którego z tych Towarzystw porobić zmiany radykalne w budże ie? Bynajmniej! — Nie członkowie dają fundusze, więc i rozporządza niemi kto inny. To samo więc byłoby i w projektowanej przez Dra Stefczyka organizacji.

(Dok. nast.)

K. MALSBURG.

Z rolniczej wystawy płoskirowskiej.

(Ciąg dalszy).

Wreszcie i estetyczny wygląd Wystawy wcale był dodatni, dzięki przedewszystkiem tej okoliczności, że była ona rozmieszczoną na zadrzewionych skwerach (w samym środku niemal miasta), — więc na ładnych trawnikach po-

---

przybywa z Kurdystanu. Z wełny kóz wyrabiają również grube i cienkie sznury — obecnie skóry kóz są przedmiotem eksportu, co przyczyni się może do rozwinięcia hodowli tych zwierząt. Koza ogołaca kraj z wszelkiej roślinności, to też na miejscach, gdzie kultury lasowe zostały zaprowadzone, należy się wystrzegać kóz, które wszystko zjedzą, zostawiając nieraz tylko smutne po sobie ślady.

Drób.

Chów drobiu właściwie mało jest rozpowszechnionym w wilajecie Bagdadzkim, każdy prawie mieszkaniec posiada trochę ptactwa domowego, nawet w miastach, ale trudno uważać go za hodowcę. Wiele jest gatunków kur, przeważnie dużej rasy — przez Europejczyków najwięcej jest cenioną „kura z Heratu".

Gęsi, kaczki i inndyki spotyka się również, a w miejscowościach mokrych, oddanych pod uprawę ryżu, napotykamy wspaniałe kapłony, niekiedy dochodzące wielkości indyków. W Bagdadzie wychowują również koguty przeznaczone do walki, sport ten bowiem znajduje tu licznych zwolenników.

Amatorowie wychowują setki gołębi, które wypuszczone rano, schodzą się wieczorem na odgłos świstawki. Ceny drobiu są śmiesznie nizkie. Za kurę trudno dostać więcej, jak 0·20 frk., za gęś 0·50, za indyka 0·75, za kaczkę 0·60. Nietrudno więc o pieczyste w tym kraju.

Nieprzyjaciele rolnictwa.

Rolnictwo w Mezopotamii może z czasem osiągnąć najwyższy stopień doskonałości, lecz będzie musiało zawsze toczyć walkę z nieprzyjaciółmi roślin straszniejszymi tu, niż gdziekolwiek; czasem z trudem uprawione przez nieszczęsnych fellahów przestrzenie, w kilku dniach, nawet w kilku godzinach, stają się pustynią. Nieprzyjaciół takich jest wielu, lecz najwięcej zasługuje na uwagę szarańcza. Od pewnego jednak czasu klęska ta zdaje się być po części zażegnaną, wynaleziono bowiem maszyny do niszczenia tych stworzeń — jednym z najlepszych, jest przyrząd rolnika włoskiego Ryszarda Mattei, który Anglicy zastosowali na wyspie Cypr w r. 1884.

Jak wiadomo, szarańcza maszeruje w ściśniętych szeregach zawsze w tym samym kierunku z południa na północ. P. Mattei zawiesza prostopadle naprzeciw czoła takiej kolumny, płótna szerokości 90 centimetrów, długości 45 metrów. Płótna te zaopatrzone są pasem z ceraty przytwierdzonym 5 centimetrów od górnego brzegu. Cerata musi być jaknajwięcej ślizką, aby łapki owadów nie miały czego się chwycić. Płótno zapomocą tasiemek przytwierdza się do kołów wbitych w ziemię, która na metr przynajmniej powinna być najzupełniej oczyszczoną z wszelkiej roślinności. Płótna upinają się w półkole, które powinno być przynajmniej dwa razy tak obszerne jak przestrzeń zajęta przez szarańczę. Pas ceratowy trzeba codziennie wycierać suchą ścierką, a następnie z lekka pocierać oliwą, gdy napad jest spodziewany. Wybiera się również równolegle do rozpiętego płótna, rowy 70 cm. szerokie, a 90 cm. głębokie — na brzegu rowów kładzie się metalowe płyty, po których szarańczeześlizgują się do rowów, gdzie bywają zabijane bez miłosierdzia.

Pierwsze zastępy szarańczy widząc zaporę, robią potrójne usiłowania do przebycia takowej — usiłowania te cerata czyni bezowocnemi — idą więc drogą prowadzącą do rowu i tam wpadają.

Można szarańczy używać jako nawozu, należy jednak przesypywać je wapnem.

Użyteczność tych przyrządów jest zmienna — jeżeli niebo pokryte chmurami, powietrze mgliste, a temperatura znacznie się obniża, szarańcze się nie rozpraszają. Należy dodać, że koszta kampanii przeciw szarańczy, są bardzo wysokie, ale rezultat przedstawia się dodatnio. W piękny dzień można zniszczyć miliardy szarańczy.

(Dokończenie nastąpi.)

przecinanych alejami. W środku tylko sterczał jakiś hieratyczny „kremhir“ czy „kromleh“ nowszej daty, z koślawym napisem głagolicą: „Zą czudesnoje ocalenje“ .. i. t. d. Nie było nigdzie natomiast—szczegół charakterystyczny—barwnych chorągiewek, tego tak powszechnie używanego środka dekoracyjnego, mimo, że białe, zielone, różowe, żółte, niebieskie i fioletowe miano już w pogotowiu na odznaczenie różnymi kolorami poszczególnych działów wystawy, podobnie, jak odznaki w tych barwach nosili gospodarze i sędziowie grup odnośnych, co znakomicie ułatwiło orjentowanie się w informacjach i t. p. Przeszkodził temu jednak p. „Isprawnik“ płoskirowski, gdyż wedle „z a k o n a“, t. j. prawa, można przystrajać „domy“ tylko barwami państwowemi! — Nie brakło zatem i tu szykan oficjalnych — to też tem większą winno się wdzięczność niestrudzonemu Komitetowi obywatelskiemu Wystawy, któremu przewodniczyli Aleksander hr. Tyszkiewicz i p. M. Baraniecki z takiem poświęceniem swych trudów i czasu, że Wystawa ta wypadła tak świetnie pod każdym względem !

Zjazd okolicznego obywatelstwa na Wystawę, był bardzo liczny, bo od lubelskiego aż po Ukrainę i Besarabię, a szmat to ziemi nie mały ! I doprawdy, aż serce rosło, widząc tam ów zastęp tylu razem zebranych inteligentnych pracowników od brony i pługa, to ich szersze zainteresowanie się przedmiotem swego zawodu, tę chęć pouczenia się, postępu, wymiany zdań i wynurzeń serca. Był to więc zarazem i rodzaj wojewódzkiego sejmiku i krótkiego karnawału jesiennego dla zakordonowego Podola — tych kilka dni wystawowych, okraszanych pod koniec rautami towarzyskiemi i konnymi wyścigami. Zresztą, jak mnie zapewniano, zjazdy sąsiedzkie bywają tam nader rzadkie,—może, aby nie potrzebywać zapraszać i tych „sąsiadów“, których się z reguły unika?—A tak, każdy tam siedzi cicho u siebie na wsi i swego patrzy, aby mimo klęsk społecznych i politycznych ziemi z rąk nie wypuścić. Dawne czasy słynnego batygolstwa minęły tu już bezpowrotnie, a dzisiejsi *„dnikowie“* podolscy — z małymi tylko jeszcze chyca wyjątkami — nie panoszą się już wcale i nie biorą życia na żart, ani fortuny swej nie stawiają na kartę: na jedno i drugie bowiem wrogie czyhają żywioły, — więc bronić się przed nimi trzeba wciąż i wszędzie. To głębokie uświadomienie i ocenę słuszną obecnego swego położenia przy niezłomnej nadziei lepszej kiedyś przyszłości, spotykałem tam ogólnie.

Co do merytorycznej treści Wystawy, to nie rozporządzam — niestety — dokładnym materyałem cyfrowym, aby módz dać jej obraz dokładny, co nie leżało wreszcie w intencjach tego artykułu*). Ogólnikowo przeto rzecz biorąc, Wystawa była nie tylko licznie obesłaną, ale i jakościowo bardzo zadowalniająca. Koroną zaś jej były bezsprzecznie k o n i e !

Sto kilkadziesiąt okazów, jakichby cały świat mógł nam pozazdrościć, wystawiło około 20 hodowców stad mniejszych i większych z owej obiecanej krainy hipologicznej, jaką po dziś dzień przedstawia się Podole ze swym suchym, zdrowym, chociaż ostrym klimatem i swą stepową florą pastwiskową, — bo wprawdzie odłogiem nic już tam nie leży ziemi, ale zastępuje go poniekąd trójpolówka z pasznym, perzystym ugorem i ścierniskami, która do osobliwości po dziś dzień wcale nie należy. (Wiadomo, jak wielką zaporą do wprowadzenia intenzywniejszego zmianowania, są tam nieuregulowane dotąd serwituty pastwiskowe gminne, ciążące na większej własności rolnej). Nie dziw przeto, że posiadając takie warunki fizjograficzno-gospodarskie, a nadto tak znakomity z dawien dawna materjał rozpłodowy w postaci czy to szlachetnego konia polskiego, czy też doskonałych klaczy fornalskich „od wszystkiego“, czy wreszcie nawet niepokaźnego wprawdzie, ale o ogromnie cennych zaletach użytkowych konika włościańskiego, — chów koni na Podolu wiedzie się z taką pomyślnością, tem więcej, że zakorzenione lubownictwo w tej gałęzi hodowlanej z dziada, pradziada przechodzi tradycyjnie na tamtejszego ziemianina; — zaś nieodzowna potrzeba dzielnych, szybkich, wytrwałych i niewymagających koni wciąż tam jest aktualną wobec nadzwyczaj rzadkiej sieci kolei żelaznych i wobec dróg szerokich wprawdzie — ale i długich, jak przysłowiowe „mile podolskie“ — a przytem najczęściej haniebnych, chociaż miękkich za to.

Podstawą zaś wszelkiej hodowli koni, jest tam k r e w p o l s k o - o r j e n t a l n a, ta starodawna, szczera i niespożyta z czasów jeszcze wojennego tańca z Tatarem lub Bisurmanem,—na której wszystko da się zaszczepić, i co się chce wychodować. Imponującą jest przytem okoliczność, że konie tamtejsze mimo pokaźnego wzrostu i masywnej dość kości, nie utraciły nic ze swej wrodzonej szlachetności, zachowując jędrną i suchą strukturę tkanek mięśniowych, łącznych i ściągnistych, — tak, że chociaż ruszają się kokieteryjnie i lekko jak panny, to jednak chodzą z fantazją i werwą szaloną, długo, daleko, i szybko.

Przytem są nadzwyczaj urodziwe, tak, że ktoś, kto oko swe już przyzwyczaił do owego brzydala, jakim bywa z reguły dzisiejsza najprzedniejsza nawet „półkrew“ zachodnia, ów modernistyczny *„koń=automat“*, o szpetnym, ciężkim łbie z zaspanemi oczyma, garbatym, kusym zadzie i o grubych niby opuchłych nogach—ten bywa wprost olśniony ponętnym wyglądem tutejszych koni i ich indywidualną charakterystyską, jakich się tam ten chów coraz bardziej wyzbywa. Są to prawdziwie „kossakowskie“ okazy, jakie o j c i e c swego czasu malował, — a do których s y n o w i brakuje już dziś widocznie modeli. Oczywiście, że nie tylko samemu podstawowemu materjałowi autochtonicznych klaczy i klimatowi podolskiemu zawdzięczają tamtejsze konie swój piękny wygląd — ale głównie przedewszystkiem tej, zdaniem mojem okoliczności, że nie szafowano tam tak hojnie i bezkrytycznie byle jakiemi ogierami *„pół krwi angielskiej“*, jak n. p. u nas w (postaci — dajmy na to — c. k. stadników radowieckich!), które pod tą konwencjonalną a mało mówiącą etykietą zakażają niespostrzeżenie wytworne i z dawien dawna obfitym dopływem krwi orjentalnej nobilitowane stada nasze prostacką swą urodą, odziedziczoną po przygodnych ich antenatach z i m n o k r w i s t y c h.— Szczęściem w hodowli francuskiej, ba nawet i niemieckiej, wszczął się już pod tym względem pewien ruch reakcyjny; jest więc nadzieja, że i tu do nas kiedyś on dojdzie — choćby po niewczasie . . . Gdyby tu zaś jeno o samą tylko e s t e t y k ę chodziło, to rzecz nie byłaby może wartą dyskusji, ale pod tym ujemnym wyglądem kryją się i pewne f i z j o l o g i c z n e n i e d o m a g a n i a dzisiejszego zachodniego konia „ciepłokrwistego“, które dla jego strony użytkowej nie mogą być już w żaden sposób obojętnemi: jak wady kostne i inne ustrojowe, pochodzące wprost z g a t u n k o w o g o r s z e j s t r u k t u r y t k a n k o w e j tych mięszańców, — czego u koni naszych s z l a c h e t n y c h, za kordonem hodowanych, — mimo że i one nie zawsze bywają bez błędu, bo gdzież są takie? przecież jeszcze nie widać!

Możnaby o tem wszystkiem długo się jeszcze rozwodzić i użyć sobie dowoli na hipicznym panegiryku podolskich fornalek, mierzynków (jukierów), wierzchowców „przed ganek“, i myśliwskich „ciekunów“ (Hunterów), „cugowców“ lżejszych i cięższych“ „karosjerów“ — ale tuby już należało wejść i w ściślejsze szczegóły tamtejszych stajen, czego pragnę unikać. — Wymienię więc tylko ogólnikowo — z pobieżnej notatki: wspaniałą kollekcję z kilkunastu klaczy polsko-orjentalnych i ogiera ze stada borszczowieckiego pp. Jaroszyńskich, takież klacze i „królewskiego“ iście ogiera izabelowatej maści p. Żurakowskiego z Oleszyc; wysokiej krwi orjentalnej klacze i ogiera wywodowego z pustyni p. K. Brandta, takież klacze i ogierki p. Skurczyńskiego z Perzysk, p. J. Rokickiego z Aleksiejówki, p. Orzechowskiego z Orzechowa i p. Starorypińskiego z Chominiec, wspaniała kollekcja koni „polskich“ p. Jodki, angloaraby p. Kleczyńskiego z Krzyszkowiec i p. Derseville'a z Pasyniec (złoty medal!) — dalej zadziwiające swą znaczną miarą przy wielkiej szlachetności stadne klacze wysokiej krwi orjentalnej p. Zdzisława hr. Czosnowskiego z Różykowiec; wreszcie bardzo udatne

*) W. Sz. Autor przysłał nam tę rzecz do umieszczenia, jako fejleton. Drukując obecnie dwa fejletony, musieliśmy zamieścić między artykułami.

produkta użytkowe po Ordanie, wielce zasłużonego Prezesa Komitetu wystawowego p. Baranieckiego z Baranówki, tudzież p. Cymbrowskiego z Hryniowiec i wspomnianego już wyżej p. Starorypińskiego; ogromne wałachy do ciężkiego zaprzęgu, będące produktem naszych klaczy po ogierze bulonezkim Józefa hr. Potockiego z Antonin i podobne chociaż młodsze produkta po Clydesdalu pani Klementyny hr. Tyszkiewiczowej ze Satanowa; wreszcie ze wszech miar ciekawa, liczna i piękna progenitura od jednej i tej samej klaczy częścią po ogierze arabskim, a częścią po angielskim, razem 6 sztuk oprócz matki i ojców własność p. Czamowskiego, — czem oczywiście listy wystawców nie wyczerpałem, na której brakowało, niestety, nazwiska pp. Sobańskich, posiadających liczne stadniny pierwszorzędnej pono jakości. Stadnina zaś rządowa była reprezentowaną sześcioma tylko ogierami, z tych dwa ze słynnego stada derkulskiego, $^3/_4$ krwi angielskiej; dwa rysaki orłowskie, zawodu roztopczyńskiego i chrenowskiego, jeden Arden i jeden pełnej krwi angielskiej — „*Giefajstion*“; na ogół wszystko jednak materjał, jak się zdaje nie pośledniej jakości — w porównaniu zwłaszcza z takimi „*Radautzerami*“! Nadmieniam tu nakoniec, że okoliczni zamożni panowie tamtejsi założyli „*Country-Club*“ z siedzibą w Płoskirowie, który prócz dwóch *meetingów* dorocznych urządza jesienią polowania *par force z beaglami*, własną ich posiadając sforę. Obok więc słynnych polowań Antonińskich, jest to jeszcze jedno pole popisu dla tamtejszych hodowców i sportsmenów.

Mniej entuzjastycznie niżeli o koniach, ale jednak z niemniejszem uznaniem dla hodowców—wypadnie mi się wyrazić o chowie bydła na Podolu, która to strefa geograficzna bynajmniej nie jest sprzyjającą dla tej gałęzi hodowlanej, zwłaszcza, jeśli idzie o szlachetne bydło odmian zachodnio-europejskich, a szczególniej o bydło wybitnie mleczne. Suchy, ostry klimat bowiem tamtejszy z jednej strony, zaś brak naturalnych, soczystych pastwisk i łąk z drugiej — utrudniają chów ten wielce już z powodów czysto przyrodniczych, nie mówiąc o odnośnych ekonomicznych i handlowych stosunkach, które bynajmniej nie są tam jeszcze tego rodzaju, aby go mogły dźwignąć wbrew nawet niekorzystnym warunkom naturalnym. A jednak dokonano już w tym kierunku wiele, ba, sądząc po wystawie płoskirowskiej, nawet nadspodziewanie dużo. Skoro bowiem przeorano niedawnymi czasy resztki stepów podolskich pod buraki i zmieniono przynajmniej w większej części gospodarstw tamtejszych dawny system ekstenzywnej gospodarki rolnej na intenzywniejszy, musiał wtedy upaść sam przez się chów podolskiego bydła stepowego, oparty na pastoralnej produkcji wołów roboczych. Zajęto się więc zwolna przekształceniem miejscowego pogłowia bydlęcego kulturalniejszemi rasami, importowanemi oczywiście z Zachodu, i próbowano — podobnie jak to było u nas — najrozmaitszych. Z tych zaś wszystkich okazały się jako najodpowiedniejsze z wyżynnych: rasa berneńsko-simmentalska i fryburska, z nizinnych zaś: oldenburska, których wspólną cechą jest to, że obie przedstawiają bydło o skombinowanej, a zatem bardziej wszechstronnej użytkowości niż inne, co zabezpiecza je od, tak bardzo na osłabienie konstytucji ustrojowej, wpływającej, specjalizacji w jednym jedynym kierunku użytkowości, mianowicio opasowym albo mlecznym. Ten też szczegół przedewszystkiem czyni — mojem zdaniem — rasy powyższe uzdolnionemi dla sprostania tamtejszym warunkom bytu, że bowiem klimat Podola nie pozwoliłby na chów Shorthornów, Jerseyów, albo nawet może i dzisiejszych Holendrów lub Fryzów, to jest więcej niż prawdopodobnem. Przed 4 zaś lub 5 laty założyli więksi właściciele ziemscy Podola o własnych zupełnie siłach „Związek hodowlany“, poddany zawodowemu kierownictwu dra Z. Markowskiego ze Lwowa i liczący w chwili obecnej już pokaźną cyfrę około 50 obór zarodowych, z pośród których najliczniejszemi są simentalskie wraz z fryburskiemi, t. j. przeszło 63%, podczas, gdy około 30% przypada na oldenburskie, zaś drobna reszta na jedną oborę szlezwicką, Angeln i dwie holenderskie; te ostatnie będące zabytkiem dawniejszej doby. O ile zaś owocną była obopólna praca hodowców, i szanownego kolegi dra Markowskiego w tym, tak krótkim stosunkowo czasie, świadczy o tem choćby fakt, że mimo odstraszających odległości od miejsca wystawy, jakie tam bydło pieszo przeważnie musi przebywać, znalazło się na niej około 200 sztuk, przedstawiających materjał zarodowy z dwudziestu i kilku obór!

Mimowoli nasuwa się oczywiście porównanie bydła chowu podolskiego z tutejszem — i biorąc rzecz bezwzględnie, jasnem jest, że musi ono wypaść na niekorzyść tego pierwszego. Jeśli jednak się zważy ilość pracy, czasu i kapitału, jakie tkwią w naszych oborach a tamtejszych i uwzględni nadto o tyle trudniejsze warunki ekonomiczne a zwłaszcza klimatyczne zakordonowego Podola, natenczas porównanie to bynajmniej nie okaże się tak bardzo niekorzystnem dla naszych sąsiadów z za Zbrucza — owszem, trzeba przyznać, że zwłaszcza n. p. co do Oldenburgów nie pozostają oni wcale tak bardzo w tyle za nami. Chłopi podolscy mówią o swym kraju, że wprawdzie ziemia tam złota — ale niebo „drań“ — i tę prawdę trzeba mieć ciągle w pamięci przy wydawaniu sądu o tamtejszem bydle. Pod wpływem bowiem tamtejszego ekscezywnie suchego, ostrego i zmiennego klimatu, tak zasadniczo sprzecznego z naturalnymi wymogami fizjograficznemi całego zoologicznego gatunku europejskich „turowców“ (*taurinae*), aklimatyzacja wszelkich zachodnich ras bydła spowodowuje tu w nich zupełne przeobrażenie stosunków histobiologicznych i morfologicznych, manifestujące się utratą wzrostu i masy ciała; pogrubieniem skóry, sierści i rogów, co obniża zatem szlachetność ich wyglądu; zanikiem gruczołów tłuszczowych, a zatem i obniżeniem się mleczności, a wreszcie bardzo późnem dojrzewaniem — tak, iż jałówki mogą być tu odlatowywane dopiero znacznie stosunkowo później, niż n. p. już choćby u nas, bo dopiero w 3 lub 4 nawet roku, co znów wpływa niekorzystnie na rozwój narządu mlecznego. Jeśli nadto uprzytomnimy sobie brak soczystych pastwisk i łąk naturalnych na wysoczyźnie podolskiej, dalej owe długie, mroźne zimy i skwarne krótkie lata tej strefy i wreszcie niskie ceny produktów zwierzęcych, to wobec przeciwności tak potężnych i trudnych lub niemożliwych zgoła do usunięcia przez hodowcę, nie podobna do owoców jego zabiegów przykładać tej samej skali, jaką oceniamy chów bydła, n. p. w Galicji, gdzie wszystkie te warunki są na ogół znacznie korzystniejsze.

(Dok. nast.)

Epizootyczny poród przedwczesny w hodowli krów.

W nrze 15. „Rolnika“ z dnia 6. kwietnia 1906, równie jak w nrze 44. z 20. października 1906 w odpowiedzi na pytanie 61., strona 519 pomieszczono w sprawie w napisie niniejszego artykułu nazwanej szczegółowy opis tej zarazy i wyliczono sposoby zapobiegania. Gdy niemiecki urzędowy zakład sanitarny opracował w ostatnich czasach w tej sprawie „Pamiętnik“, wyjmujemy z takowego nowe poglądy na istotę zarazy i podajemy rolnikom tam wyliczone sposoby, jak oborę swą od tej zarazy uchronić.

Istotę i szerzenie się choroby podaje autor berliński zupełnie tak, jakeśmy to w wymienionych wyżej artykułach według Kotłubaja i Steuerta opisali. Podam tu więc w skróceniu, że poronienie zachodzi albo skutkiem mechanicznych obrażeń krowy cielnej, skutkiem paszy lub zbyt zimnego napoju — albo skutkiem kataru błony śluzowej macicy, który powoduje zluźnienie łączników opony płodu z macicą, skutkiem czego następuje przedwczesne wydalenie płodu. Zarazkiem są drobne, gołem okiem niewidzialne bakterje (Abortus bazilleni). Znajdują się one na zmienionej chorobą błonie śluzowej macicy i przyczepione do ronionego płodu, odchodzą z łożyskiem, wodą i wysienkiem po zronieniu. Zarazki te zapuszczone z płynem lub kawałkami łożyska do rodnicy cielnej kro-

wy powodują ronienie. W zwykłych stosunkach dostają się zarazki do rodnicy z przedmiotami zanieczyszczonymi tymi zarazkami, jak przez ręce osób oprzątających bydło, przez ściółkę, ścieki w rynnach i t. p. Przedewszystkiem jednak mogą stadniki, które stanowią krowy po poronieniu przenieść zarazek pozostały na prąciu. Oprócz tego może zaraza się przenosić z paszą, do której zarazki się przyczepiły i mogą dalej szerzyć epidemiczne poronienie krów.

Najczęściej przenoszą zarazę krowy, jałowice i stadniki pochodzące z obór, w których panuje epizootyczne ronienie do innych obór, jeśli zostały sprzedane, lub przeprowadzone.

Zarazek powodujący ronienie, odznacza się wielką wytrzymałością. Żyje on w macicy krowy, która zroniła wiele miesięcy, może więc po nowem zapłodnieniu spowodować znowu ronienie.

Przebieg choroby: Zaraźliwe ronienie nie występuje natychmiast po zarażeniu krowy. Najprzód rozwija się katar macicy, j. w. — Najczęściej występuje ronienie zaraźliwe w trzecim i siódmym miesiącu ciąży. U zarażonych krów okazuje się bezpośrednio przed poronieniem opuchnięcie wymienią i rodnicy, wypływ czerwonawego płynu i zmniejszenie wydajności mleka u dojek; równocześnie udojone mleko ma barwę żółtawą, jest gęstem, lepkiem, podobnie jak siara. W około 3 dni po wypływie płynu z rodnicy, następuje ronienie, płód odchodzi z łatwością, ale często pozostaje łożysko. Zatrzymanie łożyska zdarza się wtedy, gdy ronienie przypadło na późniejszy czas ciężarności. Przedwczesny płód zwykle nie żyje, a u łożyska widzieć można galaretowate nabrzmiałe pojedyncze częsci. Po zronieniu, wypływ z rodnicy nie ustaje, jeżeli nie nastąpi wczesna pomoc na znajomości rzeczy oparta. Zaniedbane krowy ronią drugi i trzeci raz, gdy są ponownie zapłodnione; przeciwnie krowy, którym udzielono fachowej pomocy bezzwłocznej, gdy zachowano ostrożność, ażeby krowy przed 3 miesiącami po ukończeniu leczenia nie zapładniać, donoszą płód do swego czasu i ocielą się w sposób prawidłowy.

W stadach, w których przeciwko tej zarazie nie przedsięwzięto żadnych środków zapobiegawczych, trwa choroba latami. Krowy, które 2 lub 3 razy zroniły, stają się odporne dla zarazka, są jakoby szczepione, nie chorują i donoszą płód prawidłowo. W stadach takich jednak, w których przeciwko zarazie nic nie uczyniono, albo przeprowadzono zapobieganie zarazie nie dość dokładnie i wszechstronnie, następuje zaraźliwe ronienie u jałowic, albo u świeżo zakupionych starszych krów, znowu na nowo.

Jak rozróżnić zaraźliwe ronienie od niezaraźliwego? Powszechnie znanem jest ronienie krów i innych samic w gospodarstwie skutkiem mechanicznych obrażeń, jak pchnięcie, uderzenie, bodzenie, zaziębienie lub skutkiem szkodliwej paszy. — Ronienie, którego przyczyną było pchnięcie, uderzenie, upadek, zdarza się u pojedynczych sztuk; ronienie skutkiem zatrucia sporyszem, zepsutą paszą, lub zbyt zimną wodą, może równocześnie się pojawić u większej ilości krów, lecz w krótkim czasie się kończy. Niezaraźliwe ronienie zdarza się niespodzianie, nie poprzedza go ani wypływ z pochwy, ani opuchnięcie sromu i może się zdarzyć w każdym miesiącu ciężarności.

Zaraźliwe ronienie płodu krów odróżnia się od niezaraźliwego, jak następuje: 1. Pojawia się bez żadnych zewnętrznych przyczyn, jak uderzenie, pchnięcie, upadek, bez wpływów zaziębienia lub szkodliwości paszy; 2. pojawia się w pewnych miesiącach ciężarności (3. i 7.); 3. przenosi się z krowy na krowę, trwa w stadzie, jeżeli nie zapobieżono mu skutecznie lata całe i pojawia się zwykle tem ostrzej, jeśli wprowadzono do stada świeże krowy lub jałowice cielne.

Każdy wypadek poronienia, którego nie spowodowała zewnętrzna przyczyna, nie powstały z przeziębienia lub szkodliwej paszy jest podejrzanym, że pochodzi z zarazków. Podejrzenie nabiera podstawy, gdy łożysko okazuje się galaretowatem, nabrzmiałem.

Poronienie często może się zdarzać w oborze skutkiem zaraźliwego kataru błon macicowych; przed poronieniem jednak, powstałem skutkiem kataru macicowego, okazuje się kilka tygodni lub miesięcy przed porodem przedwczesnym wypływ śluzu lub ropy z rodnicy, z którem w początkach łączy się zwykle opuchlizna i bolesność pochwy oraz sromu. Prócz tego widzieć można przy katarze macicznym na błonie śluzowej pochwy macicznej wązełki, jakoby wysypkę.

Srodki zapobiegawcze. Aby zwalczać zaraźliwe ronienie krów, potrzeba stosować następujące środki: 1. Krowy, u których zapowiada się ronienie płodu (opuchnięcie wymienia i sromu, wysiąk czerwonego płynu z pochwy, zmiana ilości i właściwości mleka), lub krowy, które już poroniły, należy bezzwłocznie z ogólnej stajni wyprowadzić i umieścić w innym budynku. Dawne stanowisko takiej krowy i odcieki gnojówki, jak również przedmioty, które były z porzutką w styczności, należy poddać desynfekcji według wskazówek weterynarza. Narzędzia i przyrządy, których skutecznie odrazić nie można (szczotki, miotły), należy spalić. Płód usunąć, zakopać głęboko wraz z łożyskiem, z gnojem, a zarazem ze ściółką tego miejsca, które było świadkiem poronienia. Wapnić należy natychmiast takie miejsce i wtenczas dać 20% wody na jedną część wapna, albo zarządzić dezynfekcję według wskazówek weterynarza; 2. jeżeli łożysko nie oddziela się razem z płodem, potrzeba weterynarza; 3. krowy, które poroniły, nie mogą być puszczane do buhaja przed 3-ma miesiącami; 4. krowy, których pilnowanie, badanie pozostanie bez skutku, najlepiej przeznaczyć na rzeź, i to tylko do rzeźni; 5. krowy, które zostały uratowane, jeszcze nie są tak pewne, aby nie porzucały. Nowe kupione krowy więcej są wystawione na zarazę tego właśnie zarazka; 6. gdzie stała krowa zarażona, należy jej stanowisko zdezynfekcjonować z całą uwagą całego zarządu, nietylko pastucha; 7. wspólna wielka stajnia powinna być oczyszczana należycie, a odcieki nigdy tam nie powinny być zaniedbane, lecz codziennie należy je mlekiem wapiennem odwaniać; 8. osoby, które około krów chorych są zajęte, nie mogą zajmować się krowami zdrowemi. Dezynfekcja nie wystarcza, a kto chce się pozbyć w stajni epidemicznego porzucania krów, niechaj do oprzętu zdrowych krów przeznaczy inne osoby; 9. dopoki jest w oborze podejrzenie tej choroby, byki muszą być poddane czyszczeniu i odrażaniu prącia. Czysta woda tego nie zrobi, ale dezynfekcja jest konieczną.

Zabezpieczyć się każdy może przed takiem nieszczęściem, jeżeli nie kupuje byle jakiego bydła, bo jeżeli jedna sztuka z kupnych poroni, wtedy wyrzucić ją należy ze stajni. Krów, które mają wysiek, nie kupuje się wcale. Krowy, które w nrze 9. „Rolnika“ były opisane, niechaj gospodarz nietylko ogląda, ale śledzi, czy nie ma zarazy, tak bardzo niebezpiecznej dla nich. *A. Sniegocki.*

Anormalne kłoszenie się pszenicy jarej w roku 1909.

W „*Journal d'agriculture pratique*“ znaleźliśmy artykulik o ogromnych szkodach zrządzonych w tym roku we Francji w zasiewach jarej pszenicy, a częściowo i w ozimej pszenicy, przez znanego szkodnika niezmiarkę (Chlorops). Gdy owad ten i u nas pojawia się — podajemy dosłowny przekład artykuliku:

Rok bieżący odróżnia się od lat poprzednich pewnemi specjalnemi cechami. Rolnictwu przysporzył on wiele zmartwień a niekiedy i znacznych strat. Nie potrzebujemy przypominać szczegółów meteorologicznych, tych nagłych przeskoków od upałów do zimna, od posuchy do słoty, a każda z tych zmian następowała właśnie gdy najmniej była pożądaną. Lecz prócz tego, niezwykła w tym roku ilość pasożytów sprowadziła wielkie szkody. Sniedź wi-

dziano tego roku na zbożach tak obficie, jak tego nigdy nie bywało od wielu lat. Z drugiej strony skarzono się w wielu okolicach na złe rezultaty zbioru pszenicy jarej, która po większej części źle się kłosiła, za powód tego uważano bądź to późną siejbę, badź też niekorzystne warunki atmosferyczne. Uwagę moją na rzeczywisty powód tego zjawiska, zwrócił p. Billy w zakładzie p. Wilmorina.

W miesiącu lipcu, jeden z rolników z departamentu l'Aisne pozazał p. Billy 10 hektarów zasianych pszenicą jarą; zaledwie czwarta część kłosów była dobrze rozwinięta. W większości kłos ledwie wyglądał ze swej pochewki.

Przyglądajac się uważnie tym źdźbłom p. Billy zauważył, że cała łodyga była stoczona od nasady kłosa aż do pierwszego węzła. W tem miejscu można było dostrzedz resztki poczwarki z której larwa niszczycielka uleciała w postaci owadu.

Mamy tu najwidoczniej do czynienia z niezmiarką, owadem bardzo znanym, który jednak nie okazywał się dotychczas takim szkodnikiem. Dwa rodzaje tego owadu istnieją we Francji „Chlorops Aaeniopisis“ i „Chlorops lineata“, ponieważ jednak nie widziałem owadu doskonałego tylko larwę, nie wiem do którego z tych gatunków odnieść szkodnika, który tego roku takie szerzył zniszczenie.

Te owady są to muszki charakterystyczne przez swe zielone oczy. Ukazują się z początkiem maja i wtedy samiczka składa jaja u nasady kłosa; piętnaście dni później następuje wykłucie się. Larwa stacza najpierw dolną część kłosa, i wygryza w łodydze korytarzyk długi na kilka centymentrów; zmienia się w poczwarkę doszedłszy do pierwszego węzła; owad wylatuje w 20 dni później. Zaatakowane kłosy usychają, źdźbła pozostają zielone i nie oddzielają się zupełnie od swej pochewki.

Druga generacja ukazuje się w sierpniu i wrześniu, a samiczki składają jaja na świeżo zasianem zbożu; larwy rzucają się na młode pędy, toczą roślinę i powodują wzdęcie tkanek w nasadzie łodygi; zmieniają się w poczwarkę i tak spędzają zimę. Te szczegóły eutomologiczne są potwierdzone spostrzeżeniami zrobionemi tego roku, gdyż te o których wspomniałem, bynajmniej nie są jedynemi.

Na pszenicach jarych, p. Billy zarówno jak i ja, dostrzegliśmy mnóstwo kłosów zaatakowanych larwą chloropsa i uschniętych z tego powodu. A nawet i wśród ozimin znalazło się aż do 50%kłosów, których rozwój został z tego samego powodu wstrzymany. Należy zresztą zauważyć, że pszenice typowo jare jak „Sanèur“ i „Chiddam-de-Mars“ mniej ucierpiały niż inne gatunki jak „Borelang“ „Japhet“ lub „Gros-bleu“.

W wielu okolicach pszenica ozima była bardzo rzadką. Widziano w tem skutek zimy która jednak była łagodna. Czy raczej nie należałoby te złe rezultaty zasiewów przypisać larwie chloropsa?

Teraz trzeba się zapytać, czy te wyjątkowe warunki atmosferyczne nie sprowadziły niezwykłego rozmnożenia się niezmiarki? Rzecz jest możliwa, i należałoby sobie życzyć aby tak było, gdyż w takim razie w roku normalnym pasożyt ten zniknie. Jakkolwiekbadź było, czy warunki meteorologiczne przyczyniły się lub nie, do rozwoju pasożytów, w żadnym razie nie można winy przypisać gatunkom pszenicy. Gatunki te są tak powszechnie znane i uznane, że jednorazowy zły wynik, uprawy nie może do nich zniechęcić. Pszenica jara miała w uprawie ważne znaczenie. Co się tyczy gatunków pszenicy, którą można siać w lutym lub marcu w razie gdy siejba w jesieni została z jakiegokolwiek powodu uniemożliwiona, nie potrzebuję chyba mówić jak są one pożyteczne.

E. P.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Liście burakowe jako pasza. Prawie w każdem gospodarstwie w jesieni znajdzie się większa ilość liści bądź to z buraków, kapusty i t. p. do rozporządzenia. Pole musi być szybko uprzątnięte dla następnej uprawy, a urządzenia do kiszenia nie zawsze się znajdują w gospodarstwie, lub często nie opłaciłyby się. Niema więc innej rady, jak prędko skarmiać pozostałe liście; w takim razie wprawdzie zostaną one zużyte, ale bez pożytku, gdyż skarmianie liści w większych ilościach, przynosi więcej szkody, jak korzyści. Wiadomo każdemu gospodarzowi, że spasanie liści burakowych w większych ilościach wywołuje u bydła biegunkę, przytem u krów dojnych zmniejsza się ilość wydzielanego mleka. Liście burakowe są nietylko bardzo wodnistą paszą, gdyż zawierają w sobie 89% wody a 11% suchej substancji, ale nadto znajduje się w nich dość znaczna ilość rozpuszczalnego kwasu oxalowego, a zwykle (co zależne jest od nawożenia roli), także mniejsza lub większa ilość kwasu azotowego. Wskutek tego wywoływane bywają zakłócenia w trawieniu, które właśnie gwałtowną biegunką się objawiają. Skutkiem tego następuje chudnięcie bydła i zmniejszenie udoju mleka, przytem mleko nabiera gorżkiego smaku, a masło wyrobione z takiego mleka jest białe.

Ażeby te złe skutki usunąć, liści burakowych nie należy dawać więcej, jak 1/3 część ogólnie skarmionej paszy, przytem konieczny jest dodatek suchej paszy, choćażby to była słoma. Z powodu, że liście burakowe zawierają w sobie bardzo mało wapna, wskazanem jest dodawać do paszy na sztukę bydła codziennie 40–50 gr. kredy czyszczonej, która działa w pewnym stopniu także przeciw biegunce. Wogóle trzeba zresztą i tu postępować tak, jak przy każdej zmianie paszy, ażeby ona przeprowadzoną została zwolna, a nie raptownie. Jezeli tę zmianę dokonuje się zwolna, to można skarmiać nawet nieco więcej liści burakowych jak 1/3 część ogólnie dawanej paszy. W takim razie można jednak tylko doradzać dodawanie do paszy otrąb pszennych, albo mąki z orzachy podziemnej, ażeby jednostronność reszty paszy wyrównać i wpłynąć na polepszenie mleka i masła.

S. W. z *„Molkerei Ztg.“*.

Zasady przy nawożeniu potasem. Ażeby nawożenie potasowe było skuteczne i rentowne należy wedle *„Allgem: Verband der landwirt: Genossenschaften in Österreich“* trzymać się następujących 10. zasad. 1) Potas jest jednym z czterych pokarmów roślinnych, które w roli znajdować się muszą, dlatego też potasu nie używać nigdy samego, ale równocześnie potrzeba roli dostarczyć kwasu fosforowego i azotu, a od czasu do czasu także i wapna w wystarczającej ilości, jeżeliby rola nie była z natury zasobną w wapno. 2) Potas znajduje się wprawdzie w każdym nawozie gospodarskim (jak w oborniku, gnojówce, kompoście i w felikaliach) ale w niedostatecznej ilości. Z tego powodu użycie potasu w formie nawozów handlowych jest wskazane. W Austrji używamy soli stasfurckiej (kainitu i 40% soli potasowych). 3) Kainit jest nawóz dla gruntów lekkich i dla łąk. Zawartość jego co do czystego potasu wynosi 12·4%; rolę robi zwięźlejszą, pod oziminy rozsiewa się go na podorywce ściernisk i zawleka bronami. Pod jarzynę kainit rozsiewa się w jesieni na wyoraną skibę i pozostawia niezawleczony, możne też wysiewać go bardzo wcześnie na wiosnę i zabronować. 4) 40% sól potasowa dla średnich i zwięzłych gruntów daje się go pod jęczmień, kartofle, chmiel, drzewa owocowe i jarzyny. Można ją wysiewać krótko przed zasiewem a nawet w razie konieczności jako potrząskę po zejściu roślin. 5) Rośliny kłosowe potrzebują do swojego rozwoju dość znacznej ilości potasu w gruncie, gdyż jest on niezbędny do budowy źdźbła i wpływa na dobre wykształcenie ziarna. Średnia dawka na 1 ha. jest 500—600 kg. kainitu, — lub 40% soli trzecią część powyższej ilości. 6) Potas podnosi procentowość skrobi w kartoflach, a cukru w burakach. Średnia dawka kainitu 500—800 kg. na 1 ha., dla kartofli 250—300 kg. 40% soli potas. na ha. 7) Potas wpływa dodatnio na po-

rost traw i na jakość roślin na łąkach, a także tak samo i na uprawiane rośliny potasowe (*s. w.* z *W. Landw. Zeitung*).

Tegoroczna próbna uprawa żyta, Dzierżawcą majątku Charlottenhof p. Schotte w celu zbadania jaka odmiana żyta byłaby dla niego najkorzystniejszą do uprawy, przeprowadził w przeszłej jesieni próbną uprawę 8 rozmaitych odmien żyta a między temi były także odmiany żyta. Petkuskiego a to nie tylko żyta petkuskiego oryginalnego ale także pochodzące z 1, 2 i 3 odsiewu własnego. Poletki próbne miały po 3333 kw. m. (czyli 1 prusk. morga). Nawożenie i uprawa były takie same na wszystkich parcelach, a siew rzędowy wykonany równocześnie. Nie wymieniamy tu wszystkich uprawianych odmian żyta, a powiemy tylko w krótkości, że żyto petkuskie dało najwyższe plony w ziarnie.

Okazała się jednak różnica co do wysokości plonu na parcelach zasianych żytem petkuskiem oryginalnem, a żytem petkuskiem pochodzącem z pierwszego, drugiego i trzeciego odsiewu.

Sprzęt ziarna tego żyta był następujący z każdej parceli:

Żyto petkuskie „oryginalne“ sprowadzone od p. Lochowa wydało w ziarnie z parceli 16 ctr., parcala zasiana ziarnem z 1-go odsiewu dała 15.28 ctr., parcela zasiana ziarnem z 2-go odsiewu dała 13.88 ctr., parcela zasiana ziarnem z 3-go odsiewu dała 13.50 ctr.

Z tego więc widzimy, że plon żyta pochodzący z nasienia każdego dalszego odsiewu stopniowo się zmniejsza a różnica między oryginalnem żytem petkuskiem a pochodzącem z 3 go odsiewu wynosiła $2^{1}/_{2}$ ctr. ziarna. To nam daje wskazówki praktyczne, że chcąc utrzymać wysokość plonów w ziarnie przy uprawie żyta petkuskiego, nie należy używać nasienia z dalszych odsiewów, ale co najwyżej z pierwszego odsiewu. Reguła ta zresztą powinna być zastosowana do każdej odmiany żyta, gdyż wogóle żyto ze wszystkich gatunków kłosowych najprędzej się wysadza i wskutek tego częstsza zmiana nasienia jest niezbędną. *S. W.* z *Deut.-Land.-Presše.*

Jaskółki jako zwierzęta domowe. Każdemu gospodarzowi wiadomo, jak nieznośną plagą dla zwierząt domowych są muchy w porze letniej. Bydło i konie nie mają w stajniach ani chwili spoczynku, gdyż są napastowane bezustannie przez te owady i zmuszone są opędzać się bez przerwy od tego dokuczliwego napastnika. W celu uwolnienia stajen od tego owadu zalecane są rozmaite środki, jak zaciemnianie stajen, urządzenia w nich silniejszego przewiewu powietrza, bielenia ścian wapnem z dodatkiem ałunu i t. p. Srodki te nie są złe i liczba much zmniejsza się trochę w stajniach, ale te same muchy wypędzone częściowo ze stajen, przenoszą się do domów mieszkalnych, kucheń i na pastwiska, a nie działają na wygubienie tego owadu.

Pewien niemiecki gospodarz pisze o tej sprawie w *Deut. Land. Presse* co następuje: W mojem podwórzu gospodarskiem jest długa stajnia, która zapełniona jest znaczną ilością bydła, a w ogrodzie znajduje się staw i rowy, a pomimo to much i komarów prawie u mnie nie ma. Cały sekret tego polega na tem, że postarałem się, ażeby większa ilość jaskółek u mnie się osiedliła. W tym celu poumieszczałem deszczułki odpowiednio wycięte wszędzie gdzie się tylko dało, a więc na gzymsie budynku od strony południowej, a także i wewnątrz stajen na wierzchu filarów i t. p. Takie deszczułki służą jaskółkom za podstawę przy budowie gniazd. Na frontowej ścianie zaś powbijałem w tym celu łaty drewniane. Jaskółki chętnie też z mojej pomocy skorzystały i ulepiły znaczną liczbę gniazd, tak, że na zewnętrznej ścianie pod dachem naliczyłem ich przeszło 100 a wewnątrz stajen około 50. Na 150 gniazd mamy już 300 sztuk starych jaskółek, a że każda para wysiaduje 2 razy po 3—5 młodych, przeto krągło liczyć można, że tych pożytecznych zwierzątek jest u mnie co najmniej 1200 sztuk, które bezustannie są w ruchu, w pogoni za muchami i komarami. Nic przeto dziwnego, że u mnie much i komarów prawie nie ma, a raczej dziwić się potrzeba, jak ta liczna skrzydlata gromada może się wyżywić. Radzę szczerze rolnikom pójść za moim przykładem, a uwolnią się w ten sposób bez żadnego kłopotu i kosztu od tych dręczycieli naszych zwierząt domowych. *S. W.*

O uprawie żyta Świętojańskiego. Ponieważ co do użyteczności żyta świętojańskiego zapatrywania rolników są podzielone, przeto dr. Giersberg porusza sprawę uprawy tego żyta w *Deut.Landw.Presse* i pisze tak. W każdym razie uprawę żyta Sw. J. w niektórych warunkach należy uważać jako bardzo korzystną, chociaż z drugiej strony byłoby niewłaściwem, aby żyto Sw. J. uprawiać dlatego tylko, że uprawa jego daje nam zarazem możność wyprodukowania większej ilości zielonej paszy i z tego powodu wogóle żyto zwykłe zastąpić Sw.J., bo nie ulega wątpliwości, że żyto zwykłe w pewnych warunkach da nam wyższe od Sw. Jańskiego. Jeżeli idzie o to, że na niektórych gruntach żyto zwykłe prawie zawsze wymarza, jak n. p. na murszach, albo w takich miejscowościach, gdzie żyto w czasie kwitnięcia od późnych przymrozków często uszkodzonem bywa, zresztą, jeżeli konieczność zmusza nas do powiększenia produkcji zielonej paszy, tam będzie zupełnie racjonalnem zwrócić większą uwagę na uprawę żyta Sw. J. Jest rzeczą pewną, że żyto Sw. J. nie tak łatwo wymarza jak żyto zwykłe, a powodem tego jest silniejszy rozwój korzeni, mniejsze uszkodzenie zaś kwiatu od przymrozków tłumaczy się tem, że kłos żyta Sw. J. nie zakwita od razu, ale częściowo, i w ten sposób tylko częściowe uszkodzenie od przymrozów nastąpić może. Myliłby się jednak, ktoby sądził, że żyto Sw. J. z powodu swojej wytrzymałości może się udawać na gruncie złym, ubogim, przeciwnie żyto to ponieważ wydaje większą masę paszy oprócz plonów w ziarnie przeto wymaga większej ilości pokarmów roślinnych, a tym samym silniejszego nawożenia jak żyto zwykłe. Siać można go już od połowy lipca aż do września a ten wczesny w czasie, w którym siły pociągowe nie są jeszcze obarczone nawałem pracy. Ponieważ żyto Sw. J. krzewi się bardzo silnie, przeto należy go siać rzadziej jak żyto zwykłe. Mieszanek z tego żyta, jęczmienia, owsa i wyki nie można zalecać, gdyż okazało się, że wprawdzie w jesieni mieszanka taka daje więcej paszy, ale odbija się to niekorzystnie na przyszłym plonie w ziarnie. Plon żyta Sw. J. niektórzy gospodarze przesadzają, a ściśle biorąc plon ten zwykle jest mniejszy o $^{1}/_{5}$ w porównaniu z żytem zwyczajnem; gdyż ziarno jego jest szczuplejsze, plon w słomie jest zato obfitszy. Żyto Sw. J. zasiane wcześnie daje w jesieni dobry pokos zielonej paszy, a następnie może być użyte jako pastwisko. (*W. S.* z *D. Landw. Presse*).

Kiedy należy używać wapna pastewnego. Przedewszystkiem należy zadać sobie pytanie, czy wogóle potrzebnem jest dawanie zwierzętom wapna pastewnego. W niektórych wypadkach odpowiedź na to pytanie wypadnie potwierdzająca a mianowicie:

1) Dla młodych zwierząt dodatek wapna pastewnego do paszy jest wskazany. Młode bydło w czasie swojego wzrostu potrzebuje do budowy kości znacznych ilości wapna i kwasu fosforowego. Kości albowiem powstają z klejowatej masy, w której się głównie fosforan wapna osadza, wskutek czego kości stają się twarde. Jeżeli młode zwierzę otrzymuje w paszy za mało wapna albo kwasu fosforowego, to wprawdzie wytwarza się masa podstawowa dla kości, ale pozostaną one miękkie.

Wskutek tego u zwierzęcia pojawi się choroba, t. z. kruchość kości podobna do choroby angielskiej pojawiającej się u ludzi. Dalsze skutki objawiają się skrzywieniami i szpetną budową ciała, a u krów utrudnione porody, z powodu skrzywienia miednicy. Ażeby tego wszystkiego uniknąć, poleca prof. Pott z Monachium dawanie wapna pastewnego każdemu młodemu zwierzęciu w pierwszym roku życia. Nie da się zaprzeczyć, że dodatek wapna do paszy i dla zwierząt już rozwiniętych jest korzystny, gdyż wskutek lepszego rozwoju kości waga zwierząt znacznie się powiększa.

2) Czy krowom cielnym należy dodawać wapna pastewne w celu osiągnięcia lepszego rozwoju kości u cieląt mających się urodzić, to zdania w tym względzie są podzielone. Dopóki kwestja ta ostatecznie nie zo-

stanie rozstrzygniętą, to najlepiej postąpimy, dając cielnym krowom wapno pastewne od 6. lub 7. miesiąca ich cielności. Jest jednak rzeczą pewną, że mleko od krów, które otrzymują dodatek wapna, bardzo jest korzystne dla wychowu cieląt.

3) Jeżeli zwierzęta żywi się burakami, ziemniakami i t. p. w większej ilości choćby nawet przy dodatku kukurudzy lub owsa, to dawka wapna pastewnego będzie pożądaną, tak samo przy skarmianiu kwaśnego siana, albo paszy zebranej w bardzo suche lato dodatek ten jest potrzebny. Tu należy zauważyć, że dla zwierząt już rozwiniętych, które żywione są dobrą normalną paszą, dodatek wapna jest zwykle niepotrzebny.

4) Dla kur, które się niosą, wapno jest niezbędne, dla wytworzenia skorupy jaj. Skorupki z użytych jaj drobno potłuczone i dodawane do karmy chętnie kury spożywają i dostarczą potrzebnego dla nich wapna. Wapno pastewne powinno być przedewszystkiem czyste i nie mieć w sobie żadnych szkodliwych przymieszek, jak fluoru, arsenu i większej ilości chloru, powinno ono zawierać czysty fosforan wapna, łatwo rozpuszczalny w żołądku. Dlatego też wapno pastewne należy nabywać tylko od firm renomowanych i to pod gwarancją, że wapno nie ma żadnych szkodliwych przymieszek, a także co do ogólnej zawartości kwasu fosforowego i cytratowo rozpuszczalnego kwasu fosforowego. (*w. s.* z *Der Landwirt.*).

Kultura akacji. Mało jest drzew tak niewybrednych co do gruntu i tak wdzięcznych za kulturę jak akacja. Pochodzi ona z Północnej Ameryki, względnie z Pensylwanji, skąd przed 300 laty sprowadzoną została do Europy. W roku 1601 królewski ogrodnik Jan Robin w opisie drzew znajdujących się w ówczesnym ogrodzie królewskim (obecnie „Jardin de plantes“) pierwszy raz wspomina o akacji. W Europie dano jej botaniczną nazwę „Robinia“ ku uczczeniu pamięci pierwszego jej hodowcy. Drzewo to ma bardzo doniosłe znaczenie dla suchych piaszczystych gruntów, na których inne drzewa się nie udają. W Węgrzech spotyka się szerokie połacie kraju, na których to jedyne drzewo wyrasta, a które, jak n. p. w Banacie tworzą całe lasy wyrosłe na lotnym piasku. Drzewo akacji w wieku 15—20 lat jest dostatecznie rozwinięte i daje doskonały materjał dla stelmachów, jego wartość użytkowa jest wyższa od osiki, brzozy, a nawet dębiny, a dyszle, drabiny i t. p. części wozu wyrobione z tego materjału są niezwykle trwałe. Kołki ogrodowe i na ogrodzenia znacznie są trwalsze od dębowych, osobliwie, jeżeli pokłute są z grubszego drzewa, a drzewo to jest także bardzo przydatne jako opałowe. Pomimo tych wszystkich zalet, akacja ma jednak i pewne wady, z których to powodów nie nadaje się na żywopłoty i do obsadzania pól uprawnych. Korzenie akacji odznaczają się niesłychaną żywotnością, tak, że pędy korzeniowe nawet w odległości 20 metrów się pojawiają i przez to pole mogą zachwaścić do tego stopnia, że o dalszej uprawie roli nie mogłoby być mowy. Bywały wypadki, że po wytępieniu akacji w 12 lat później wydobywały się nowe rośliny z pod ziemi.

Jakkolwiek akacja nie nadaje się z tego powodu do kultury żywopłotów, to jednak do zalesienia najlichszych piasków jest nieocenioną i może dać znaczne korzyści w okolicach ubogich w drzewo. Co się tyczy kultury akacji, to można ją produkować z nasienia, z sadzonek i z pędów korzeniowych. Oprócz powyższych korzyści, kwiat akacji daje wyborny pożytek dla pszczół.

(*w. s.* z *Frick's Rundschau*).

Drobne wiadomości gospodarskie.

O przechowaniu okopowych. Przy przechowaniu okopowych: buraków cukrowych, pastewnych, brukwi, marchwi i ziemniaków, trzeba mieć na względzie i gatunek, (wielkie i wodniste gatunki są mniej wytrzymałe), metodę sadzenia, (gęsto sadzone buraki są trwalsze), pogodę roczną, pogodę podczas sprzętu i nareszcie stan dojrzałości roślin, (dojrzałe i sucho sprzątnięte rośliny są wytrzymalsze). Najstosowniej jest rozmaitego gatunku buraki przechowywać w kopcach chłodno i sucho. Wszystkie nadpsute buraki należy z kopców usunąć, ponieważ bakterje gnilne do nich przyczepione, wywołują dalsze gnicie, jeżeli warunki są sprzyjające, to jest ciepło i wilgoć. Chłodne zakopcowanie jest z tego względu konieczne, aby okopowe z powodu za energicznego parowania, nie straciły za wiele ze swej masy. Kopce muszą być zakładane na zrównanym gruncie (nie w ziemi), ponieważ w przeciwnym razie, woda łatwiej wciska się do spodu kopca. Kopce zakłada się najlepiej 1·5 m. szerokie, a 1—1·3 m. wysokie, nie wyższe, ponieważ buraki łatwo się zagrzewają, czego należy ze wszystkich sił unikać. Aby uchronić buraki od mrozu, okrywa się kopce przedewszystkiem ziemią, a później na 75 cm. grubą warstwą ziemi, nie podkładając słomy. Przy kopcowaniu brukwi i marchwi, należy zakładać kopce niższe i przesypać brukiew i marchew piaskiem. Ważnem jest, aby zakładać kopce w miejscu suchem i wzniesionem, aby opady atmosferyczne łatwo odpływały. Zimową porą należy obserwować temperaturę w kopcach. Przechowanie okopowych w piwnicach, od końca października do końca marca, naraża na straty na wadze i straty te są znaczne przy przechowywaniu kartofi w miejscach ciepłych i wilgotnych. Podług doświadczeń przy kopcowaniu ziemniaków należy zachować następujące przepisy: 1. Wybór placu na kopce: grunt lekki i piaszczysty nie powinien być wybierany, ponieważ łatwo przepuszcza zimno; również nie należy zakładać kopców w nizinach, ponieważ odpływ wody jest trudny do urzeczywistnienia; również należy uchronić kopce od wiatrów. 2. Materjał do zakopcowania musi być suchy, zdrowy, dojrzały i nie pokaleczony. 3. Wielkość kopców powinna mieć następujące wymiary: szerokość podstawy 1·5 m., wysokość kopca 1 m. 4. Założenie i okrycie kopców. Kopce usypują się na na miejscu suchem w kształcie dachu, rozmiarów jak wyżej. Tak usypane ziemniaki pokrywa się słomą na 12·5 cm., a na to ziemi na 7·5 cm. i uklepie się ziemię szpadlem. Po kilku tygodniach, kiedy ziemniaki już się doskonale wypocą, a przymrozki już są spodziewane, narzuca się ziemi na 10 cm. i uklepie się ziemię szpadlem. Tak pozostają kopce aż do mrozu. Skoro mróz na dobre zagraża, trzeba nałożyć na kopce starej targanej słomy, albo barłogu, liści, mchu na 10 cm., narzucić trochę ziemi i znowu oklepać dobrze, a już można być pewnym, że ziemniaki nie zmarzną. Gdyby przyszły nadzwyczajne mrozy, należy okryć kopce wygrabkami z pod owiec; w te wygrabki usadzi się śnieg i chroni przed wielkim mrozem.

W początkach kwietnia, trzeba odwalić wszystko z kopców, pozostawiając tylko pierwszą warstwę słomy i trochę ziemi. Jeżeli ziemniaki zbytecznie kiełkują z powodu gorąca, trzeba je przebrać i kiełki obłamać. Największym nieprzyjacielem ziemniaków w kopcach jest zaparzenie się i dlatego głównym warunkiem dobrego przechowania jest, aby ich odrazu zanadto nie przykrywać i nieprzytłumić wyziewów ziemniaków leżących gromadnie.

5. Temperatura w kopcach nigdy nie powinna spadać niżej $+ 4^0$ C.

(Z Przewodnika Kółek i Spółek roln. w Warszawie)

Przerabianie kup kompostowych. Przerabianie kup kompostowych powinno być dokonywane w odpowiednim czasie. Do formowania kup kompostowych najlepszą porą jest zima. Zmarznięte części układa się wtedy na spód, a niezmarznięte na wierzch tak, żeby i te ostatnie przemarzły. Praktyczni ogrodnicy po zgarnięciu śniegu z kompostu, zrywają hakami zmarzniętą powierzchnię i kładą ją na uboczu, a gdy następna warstwa przemarznie, powtarzają tę samą czynność i w ten sposób tworzą nową kupę, złożoną z samych zamarzniętych brył kompostu. Wpływ mrozu i dostęp silny powietrza sprawia, że kompost staje się wówczas kruchym i przydatnym pod młode rośliny. Aby ziemia kompostowa nie zakisła, musi być przewietrzana. W materjach kompostowych rodzą się przeróżne bakterje, tak dalece, że już po samym stęchłym i kwaśnym zapachu można się domyśleć ich obecności. Wyżej wspomniane przemarzanie kompostu, zarówno jak czterokrotna przeróbka w ciągu roku, zapobiega tworzeniu się szkodliwych bakterji. Miejsce dla kupy kompostowej należy wybierać wolne, przewiewne, lecz nie wystawione na słońce i wiatr, bo te zanadto go wysuszają. Osłona z krzaków chroni kompost od wysychania i zasłania nieestetyczny widok. Ostatecznie w wapnie posiadamy niezawodny środek do usunięcia pleśni. Wapno powoduje też rozkład innych materji i zabezpiecza kompost od szkodliwych domieszek, a przytem jest pokarmem dla roślin. Obsadzenie kup dyniami ożywia kompost, szerokie ich liście chronią go od promieni słońca i utrzymują w stanie świeżym i umiarkowanie wilgotnym. *A. Ż.*

O żukach w grochu i bobie. W grochu i bobie siedzą często małe chrząszczyki (Bruchus pisi, ryjkowiec grochowy). Są one w ziarnach od jesieni i z wiosną po zasiewie grochu wyłażą, poczem składają jajka w zielone ziarnka w strączkach, po jednem w każde ziarnko. Z tych jajek wyłażą gąsieniczki, które wygryzają ziarnko w środku i siedzą tam aż do zimy, a w zimie przeobrażają się w małe żuczki. Do siewu nie należy brać ziarna robaczywego, bo choć ono kiełkuje, to dorodnych roślin, przecież nie wyda, a szkodniki rozmnożą się jeszcze więcej. Gdy nie można ziarna odmienić, to przynajmniej trzeba te chrząszczyki zniszczyć. Najłatwiej zrobi się to, jeśli się ziarno wysuszy w piecu chlebowym, w którym przepalono słomą, aby był ciepły, lecz nie gorący, albo po upieczeniu chleba, kiedy już trochę ochłodnie. Najpewniej jest zmierzyć ciepło termometrem. Nie powinno być więcej jak 60 stopni, a nie mniej jak 50 stopni na termometrze 100 stopniowym. Ziarnu takie ciepło nie szkodzi, a owady zdechają. *Głos Rolniczy.*

ZE STOŁU REDAKCYJNEGO.

Na wydawnictwo „Rolnika" złożyły w dalszym ciągu Oddziały: Sanocki 44 K., Złoczowski 164 K., Przemyślański 54 K., Lwowski 114 K.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 18. do 24. października 1909 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
18 p.	41·9	41·3	41·7	2·8	17·8	7·5	17·8	1·8	4·8	6·2	6·4	86	41	83	SE 1	ESE 3	E 1	1	1	0	—	
19 w.	41·8	41·1	42·0	+2·9	17·0	6·3	17·0	2·3	5·2	6·6	6·1	93	47	86	E 1	ESE 1	E 1	0	0	0	—	
20 ś.	42·6	42·7	44·0	—1·0	15·3	6·4	15·4	—1·2	3·9	8·1	6·8	92	62	94	E 1	E 1	E 1	0	1	0	—	
21 c.	45·1	44·9	45·3	—0·2	14·5	2·7	14·5	—0·3	4·4	4·7	4·1	96	39	74	E 1	E 2	E 1	3	0	0	—	
22 p.	45·5	44·1	43·9	—1·4	14·7	5·8	14·7	—1·7	3·8	7·2	6·1	92	57	88	O	E 1	E 1	1	5	0	—	
23 s.	45·2	45·8	45·7	+1·8	11·4	4·7	11·5	+1·2	5·1	7·5	5·8	96	75	90	O	NE 1	O	2	5	0	—	
24 n.	43·4	40·6	38·4	0·9	14·1	6·6	14·1	0·4	4·9	7·5	6·2	100	63	85	E 3	ESE 4	E 1	10	5	8	—	

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.